

Effectiviteit van telefonische coaching om te stoppen met roken

Resultaten bij rokende ouders

Kathrin Schuck, Jonathan Bricker, Roy Otten, Marloes Kleinjan, Thomas Brandon en Rutger Engels*

Rokende ouders vormen een belangrijke subgroep binnen de populatie van volwassen rokers. De huidige studie onderzocht de effectiviteit van een telefonisch coachingstraject voor rokende ouders om te stoppen met roken. Rokende ouders werden geworven via de basisscholen van hun kinderen. Vervolgens werden ouders at random toegewezen aan telefonische coaching of een standaardzelfhulpbrochure. Er waren drie meetmomenten waarop ouders en kinderen een vragenlijst invulden: bij de voormeting, bij de nameting na drie maanden en bij de nameting na twaalf maanden. Ouders die deelnamen aan telefonische coaching hadden een grotere kans om te stoppen met roken in vergelijking met ouders die een zelfhulpbrochure ontvingen. Daarnaast gebruikten ouders die deelnamen aan telefonische coaching vaker nicotinevervangers, rookten ze minder sigaretten per dag, ondernamen ze vaker een stoppoging en stelden ze vaker een volledig

* K. Schuck MSc is junior onderzoeker bij het Behavioural Science Institute van de Radboud Universiteit Nijmegen. E-mail: k.schuck@bsi.ru.nl.

Dr. J.B. Bricker is senior onderzoeker bij het Fred Hutchinson Cancer Research Center te Seattle en senior onderzoeker bij het Department of Psychology van de University of Washington.

Dr. R. Otten is universitair docent bij het Behavioural Science Institute van de Radboud Universiteit Nijmegen.

Dr. M. Kleinjan is universitair docent bij het Behavioural Science Institute van de Radboud Universiteit Nijmegen.

Prof. dr. T.H. Brandon is hoofd van de afdeling Health Outcomes and Behavior bij het H. Lee Moffitt Cancer Center te Tampa en hoogleraar bij het Department of Psychology van de University of South Florida te Tampa.

Prof. dr. R.C.M.E. Engels is hoogleraar bij het Behavioural Science Institute van de Radboud Universiteit Nijmegen en bestuursvoorzitter van het Trimbos-instituut te Utrecht.

Dit artikel is een aangepaste versie van 'Effectiveness of proactive telephone counseling for smoking cessation in parents: results of a randomized controlled trial', geaccepteerd voor publicatie in *Addiction*.

rookverbod in huis in. Telefonische coaching is een effectieve methode om ouders te ondersteunen bij het stoppen met roken. Zelfs bij ouders die niet gestopt zijn had telefonische coaching positieve effecten.

Inleiding

Ouders die roken vertegenwoordigen 20-40% van alle rokende volwassenen (Hitchman e.a., 2011; Benowitz, 2008; Otten e.a., 2005; Schuck e.a., 2013). Ouderlijk rookgedrag heeft niet alleen negatieve effecten op de gezondheid van de roker, maar ook op de gezondheid van het kind. Kinderen van rokende ouders hebben een verhoogd risico op gezondheidsproblemen die samenhangen met passief roken (zoals astma, luchtweginfecties of gedragsproblemen), maar ook een verhoogd risico om zelf te beginnen met roken (DiFranza, Aligne & Weitzman, 2004; Leonardi-Bee, Jere & Britton, 2011). Het is mogelijk dat rokende ouders bijzonder gemotiveerd zijn om te stoppen met roken. Bijna twee derde van de rokende ouders is bezorgd dat ze een verkeerd voorbeeld stellen voor hun kinderen. De meerderheid van de rokende ouders geeft aan dat zij een aanbod voor ondersteuning bij het stoppen met roken zouden accepteren (Winickoff e.a., 2006). Wanneer ouders stoppen met roken, heeft dit belangrijke effecten op de gezondheid van zowel ouders als kinderen (Haltermann e.a., 2004; Otten e.a., 2007; Bricker e.a., 2003). Kinderen van ouders die stoppen met roken hebben minder risico op gezondheidsproblemen en minder risico om zelf te beginnen met roken (Haltermann e.a., 2004; Otten e.a., 2007; Bricker e.a., 2003). Daarom is het belangrijk om rokende ouders effectieve methoden om te stoppen met roken aan te bieden. Bestaande interventies om te stoppen met roken worden doorgaans weinig gebruikt door rokers. In Nederland maakt slechts een derde van de rokers gebruik van hulpmiddelen bij het stoppen (zoals nicotinevangers of gedragstherapeutische interventies) en minder dan 1% heeft contact gehad met de nationale telefonische hulplijn die ondersteuning biedt bij het stoppen met roken (Willemssen, Van de Meer & Bot, 2008). Onderzoek suggereert dat het gebruik van hulpmiddelen vergroot kan worden door bestaande interventies meer onder de aandacht te brengen bij de doelgroep (Glasgow, Vogt & Boles, 1999). Telefonische coaching (telefoon gesprekken met een hulpverlener) en zelfhulpmateriaal (schriftelijk informatiemateriaal) zijn effectieve interventies om het stoppen met roken te bevorderen. Een meta-analyse concludeerde dat de kans op succesvol stoppen met roken groter was onder rokers die deelnamen aan telefonische coaching, in vergelijking met minder intensieve interventies (OR = 1,56, 95%; CI = 1,38-1,77;

Stead, Perera & Lancaster, 2006). Een andere meta-analyse concludeerde dat er een klein effect is op stoppercentages, wanneer standaardzelfhulpmaterialen gebruikt werden in vergelijking met geen interventie (Lancaster & Stead, 2005). Zelfhulpmaterialen vormen een goedkope, laagdrempelige methode om stoppogingen te ondersteunen, voor rokers die anders geen gebruik zouden maken van een interventie. Zowel telefonische coaching als zelfhulpmaterialen kunnen een groot gedeelte van de rokende populatie bereiken en daardoor een grote impact op de volksgezondheid hebben. Daarnaast kunnen beide interventies relatief eenvoudig aangepast worden om populatiespecifieke informatie te verschaffen ('tailoring').

Interventies voor stoppen met roken die aangeboden worden binnen geboorteklinieken, kinderziekenhuizen of kinderartspraktijken worden gebruikt door een groot deel van de rokende ouders (McBride, Emmons & Lipkus, 2003). Mogelijk vormen ook basisscholen een setting waarin rokende ouders meer geneigd zijn om gebruik te maken van zulke interventies (bijvoorbeeld doordat rokers aangesproken worden op hun rol als ouder) en vormen ze daarom een goede ingang om rokende ouders te bereiken.

Het huidige onderzoek evalueerde de effectiviteit van telefonische coaching in combinatie met op maat ontwikkelde brochures, in vergelijking met een standaardzelfhulpbrochure bij het bevorderen van stoppen met roken onder rokende ouders geworven via de basisschool van hun kinderen. We verwachtten dat telefonische coaching effectief is in het bevorderen van het stoppen met roken. Ook verwachtten we positieve effecten van telefonische coaching op secundaire uitkomstmaten, zoals het gebruik van nicotinevervangers, het ondernemen van een stoppoging, het aantal gerookte sigaretten per dag en het instellen van een rookverbod in huis.

Methode

DESIGN EN PROCEDURE

De huidige studie was een gerandomiseerd, gecontroleerd onderzoek (zie figuur 1). Ouders en hun kinderen zijn gevraagd om individueel een vragenlijst in te vullen (via een website of op papier). In deze studie worden alleen de data van ouders gerapporteerd. De voormeting vond plaats tussen januari en juli 2011. Na de voormeting werden ouders at random toegewezen aan de telefonische-coachingconditie ($n = 256$) of de zelfhulpbrochureconditie ($n = 256$). In de twee weken na de voormeting werden de ouders gebeld door de telefonische coach of werd de zelfhulpbrochure opgestuurd. De nameting vond drie

maanden na het begin van de interventie plaats, de follow-up-meting na twaalf maanden. Elk ouder-kindkoppel ontving 100 euro voor het invullen van alledrie de vragenlijsten (50 euro na het invullen van de tweede vragenlijst en 50 euro na het invullen van de derde vragenlijst). Het onderzoek is goedgekeurd door de ethische commissie van de Faculteit der Sociale Wetenschappen van de Radboud Universiteit Nijmegen. Het studieprotocol is geregistreerd in het Nederlandse Trial Register (NTR2707). Een Engelstalig rapport van de onderzoeksbevindingen is elders gepubliceerd (Schuck e.a., in druk).

Rokende ouders zijn geworven via basisscholen verspreid over Nederland. Onderzoeksassistenten hebben deze basisscholen benaderd met de vraag of zij een uitnodigingsbrief voor ouders wilden verspreiden onder de leerlingen in groep 6-8 (kinderen van deze leeftijd werden in staat geacht om zelfstandig een vragenlijst in te vullen; de meerderheid zou bovendien nog niet geëxperimenteerd moeten hebben met roken; zie Schuck, Otten, Engels & Kleinjan, 2012). In totaal zijn er 890 scholen benaderd, waarvan 438 scholen (49,2%) toestemming gaven voor deelname. Ongeveer 35.000 brieven werden naar de scholen verstuurd. Na ontvangst van de brief konden ouders zich opgeven voor deelname aan het onderzoek via post, e-mail, telefoon of website.

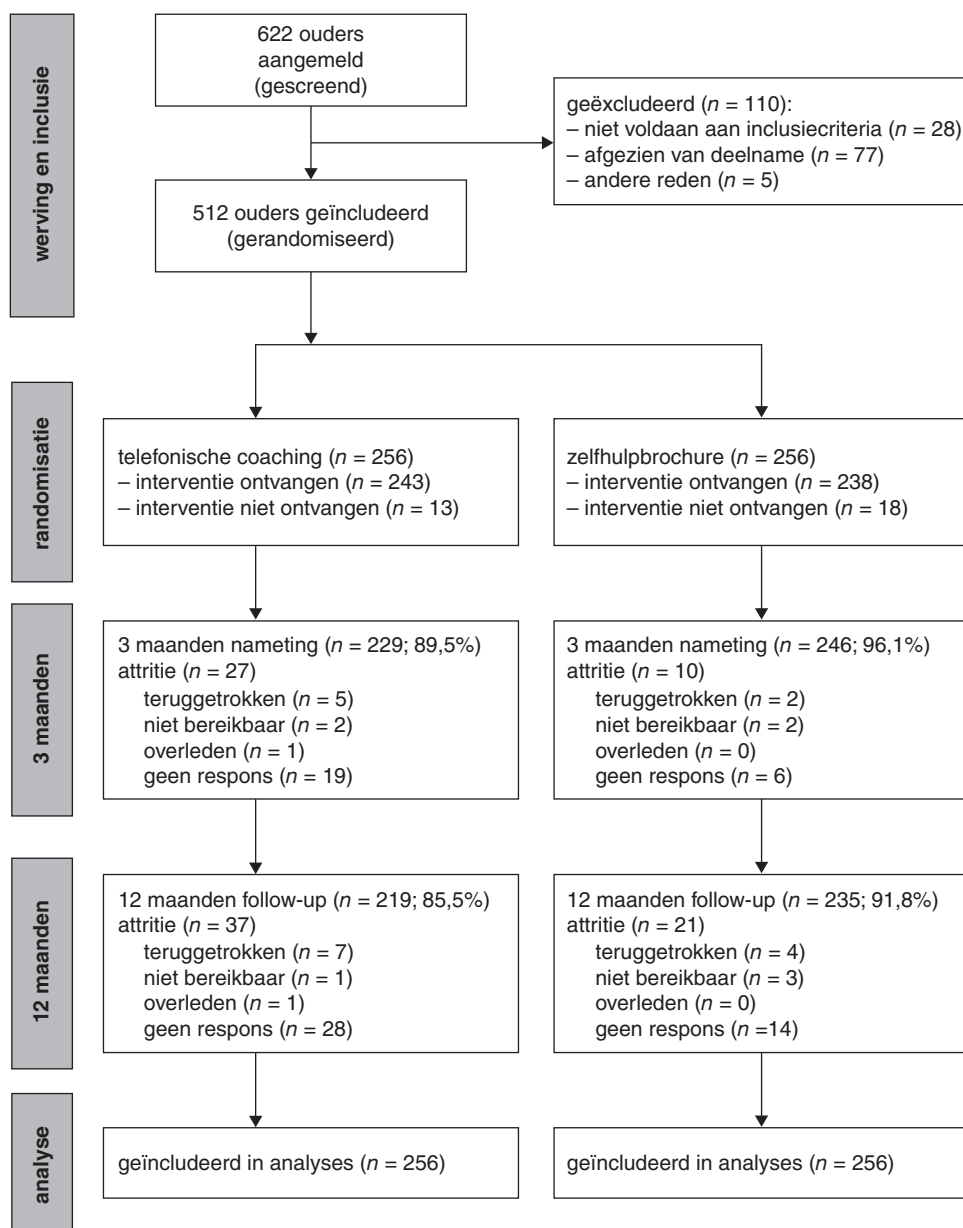
DEELNEMERS

In totaal meldden zich 622 ouders aan voor deelname aan het onderzoek; hiervan zijn er 512 geïnccludeerd in het onderzoek (deze ouders voldeden aan de inclusiecriteria en ze retourneerden de eerste vragenlijst van het onderzoek). De inclusiecriteria waren: *a* wekelijks of dagelijks roken, *b* ouder of verzorger zijn van een kind in de leeftijd van 9-12 jaar, *c* de intentie hebben om te stoppen met roken (op dit moment of in de toekomst), en *d* het geven van actieve toestemming voor deelname aan het onderzoek van zowel zichzelf als hun kind.

CONDITIES

Proactieve telefonische coaching. Ouders in deze conditie namen deel aan een proactief coachingstraject van maximaal zeven telefoongesprekken met een professionele coach over een periode van drie maanden. Het telefonische contact werd gelegd door de coaches van een Nederlandse hulplijn voor stoppen met roken.¹ De coaching was gebaseerd op motiverende gespreksvoering (Miller & Rollnick, 2002) en cogni-

1 In 2013 was dit STIVORO, een inmiddels opgeheven expertisecentrum voor tabakspreventie.



Figuur 1 CONSORT flow-diagram.

tieve gedragstherapie. Alle coaches werden intern getraind voor het geven van telefonische begeleiding bij het stoppen met roken en hadden een aantal jaren werkervaring bij de hulplijn.

Gedurende het intakegesprek (dertig minuten) werden deelnemers aangemoedigd om een stopdatum binnen tien tot twaalf dagen te

plannen. Vervolgens werden er zes korte vervolgggesprekken (tien minuten) aangeboden, om ondersteuning te bieden bij het stoppen met roken. De telefoongesprekken waren gericht op het geven van informatie over roken en stoppen met roken, het bespreken van redenen om te willen stoppen met roken en het verloop van eerdere stoppogingen, het verhogen van motivatie en zelfeffectiviteit om te stoppen met roken, het bespreken van een goede voorbereiding van een stoppoging en het in kaart brengen van moeilijke situaties en strategieën om hiermee om te gaan. Het gebruik van nicotinevervangers of medicatie voor stoppen met roken werd aanbevolen wanneer deelnemers tien of meer sigaretten per dag rookten. Aan deelnemers die geen stopdatum wilden inplannen werden één tot twee vervolgggesprekken aangeboden. Deze gesprekken waren gericht op het bespreken van ambivalente gevoelens omtrent roken en stoppen met roken en het verhogen van motivatie om te stoppen met roken door middel van motiverende gespreksvoering. Een gedetailleerde beschrijving van de telefoongesprekken is te vinden in Schuck e.a. (in druk).

Naast de telefonische coaching ontvingen de deelnemers drie aanvullende brochures, getiteld *Rookvrij opvoeden*. Deze brochures zijn speciaal voor dit onderzoek ontwikkeld (formaat: A3-folder). Elke brochure bevatte didactische informatie over roken en stoppen met roken, tips en adviezen om te stoppen, motivatieverhogende berichten en 'ouderrelevante' informatie (zoals informatie over de effecten van passief roken op kinderen). Deelnemers ontvingen de brochures op drie momenten gedurende het onderzoek.

Standaardzelfhulpbrochure. Deelnemers in deze conditie ontvingen een standaardzelfhulpbrochure, getiteld *Stoppen met roken: willen en kunnen*.² De brochure bevatte didactische informatie over roken en stoppen met roken, informatie over het gebruik van nicotinevervangers of medicatie voor stoppen met roken, tips en adviezen om te stoppen met roken, informatie over cognitieve en gedragsmatige vaardigheden die stoppen met roken kunnen bevorderen en informatie over het voorkomen van of omgaan met een terugval (formaat ca. A5; 40 pagina's).

MEETMOMENTEN EN INSTRUMENTEN

Voormeting. De voormeting bevatte de volgende variabelen (zie tabel 1): aantal gerookte sigaretten per dag, aantal jaren dat de deelnemer rookt, de mate van nicotineafhankelijkheid, aantal stoppogingen in

2 Zie www.trimbos.nl/webwinkel/productoverzicht-webwinkel/alcohol-en-drugs/s/ss0006-stoppen-met-roken_willen-en-kunnen.

het verleden, aantal stoppogingen in de laatste twaalf maanden, de intentie om te stoppen, rookstatus van de partner en de aanwezigheid van rookgerelateerde ziekten. Tevens werd het vertrouwen om te kunnen stoppen en het belang van stoppen met roken gemeten.

Uitkomsten. Gemeten werden 7-dagen puntprevalentie abstinentie bij de nameting na drie maanden en de follow-up-meting na twaalf maanden ('Heeft u in de afgelopen zeven dagen gerookt, ook al was het maar één trek van een sigaret?' en 'Heeft u in de afgelopen zeven dagen een andere vorm van tabak gebruikt?'). Daarnaast werd zes maanden abstinentie gemeten bij de follow-up-meting na twaalf maanden (gedefinieerd als 7-dagen puntprevalentie abstinentie op de meting na drie maanden en na twaalf maanden en het antwoord 'Ik ben zes maanden of langer gestopt met roken').

Daarnaast werd het gebruik van nicotinevervangers en medicatie voor stoppen met roken gemeten. Onder de ouders die geen rookabstinentie rapporteerden zijn daarnaast de volgende variabelen gemeten: aantal gerookte sigaretten per dag, de mate van nicotineafhankelijkheid, het ondernemen van een stoppoging, het bereiken van 24 uur abstinentie, de duur van de langste stoppoging, intentie om te stoppen met roken en het instellen van een rookverbod in huis.

STATISTISCHE ANALYSES

Rookabstinentieprevalenties zijn vergeleken binnen de 'intention-to-treat sample' (alle gerandomiseerde onderzoeksdeelnemers) en de 'treated sample' (zonder diegenen die aangaven de interventie niet te hebben ontvangen). Deelnemers met ontbrekende waarden werden in de analyses behandeld als rokers (West e.a., 2008). Rookabstinentieprevalenties zijn in beide condities vergeleken door middel van logistische regressieanalyses. Voor alle andere uitkomsten is er multiële imputatie gebruikt, om de ontbrekende waarden (7,4-16,4%) te schatten. Voor dichotome uitkomsten zijn logistische regressieanalyses gebruikt, voor continue uitkomsten werden univariate variantieanalyses gebruikt en voor categorische uitkomsten chi-kwadraatanalyses. De studie was opgezet om een significant groepsverschil van 6% te vinden op de uitkomstvariabele 7-dagen puntprevalentie abstinentie (13% vs. 7%), met een statistische power van 80% en een alfaniveau van 0,05. De prevalenties zijn gebaseerd op eerder onderzoek naar de effectiviteit van telefonische coaching onder rokende moeders (Curry e.a., 2003).

UITVAL

De uitval (zie figuur 1) was significant hoger in de telefonische-coachingconditie dan in de zelfhulpconditie bij de meting na drie maanden (retentie: 89,5% vs. 96,1%; $\chi^2 = 8,42$, $p = 0,004$) en twaalf maanden (retentie: 85,5% vs. 91,8%; $\chi^2 = 4,98$, $p = 0,03$). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de intensiteit van de interventie hoger ligt in de telefonische coaching conditie. Deelnemers die zijn uitgevallen bij de name-ting na twaalf maanden verschillen niet van de resterende deelnemers op de gemeten voormetingvariabelen ($p > 0,05$ voor alle variabelen).

Resultaten

DESCRIPTIEVE ANALYSES

De belangrijkste demografische en rookgerelateerde kenmerken van de deelnemers op de voormeting zijn weergegeven in tabel 1. Van de deelnemers was 52,5% vrouw; de gemiddelde leeftijd was 42,2 jaar. Gemiddeld rookten de deelnemers 16,2 sigaretten per dag. Meer dan 90% van de deelnemers gaf aan in het verleden een stoppoging te hebben ondernomen. Slechts 36% van de deelnemers rapporteerde een volledig rookverbod in huis te hebben.

Er waren geen significante verschillen tussen de twee behandelcondities op de voormeting (alle $p > 0,05$).

Tabel 1. Karakteristieken van onderzoeksdeelnemers bij de voormeting.

Kenmerk	Totale steek- proef	Telefonische coaching	Zelfhulpbro- chure
	(N = 512)	(n = 256)	(n = 256)
Leeftijd (M, SD)	42,2 (5,4)	42,3 (5,6)	42,0 (5,1)
Geslacht % (n)			
• vrouw	52,5 (269)	51,2 (131)	53,9 (138)
Nationaliteit % (n)			
• Nederlands	97,9 (501)	97,7 (250)	98,0 (251)
Opleidingsniveau % (n)			
• laag	15,2 (78)	16,4 (42)	14,1 (36)
• gemiddeld	56,6 (290)	56,3 (144)	57,0 (146)
• hoog	26,2 (134)	25,4 (65)	27,0 (69)
Burgerlijke staat % (n)			
• nooit getrouwd	12,5 (64)	12,9 (33)	12,1 (31)
• getrouwd	67,6 (346)	67,6 (173)	67,6 (173)
• gescheiden, weduwe of weduwnaar	19,7 (101)	19,5 (50)	19,9 (51)

Kenmerk	Totale steek- proef	Telefonische coaching	Zelfhulpbro- chure
	(N = 512)	(n = 256)	(n = 256)
Werkstatus % (n)			
• werkloos	15,8 (81)	14,5 (37)	17,2 (44)
• onregelmatig	3,5 (18)	3,9 (10)	3,1 (8)
• parttime	37,5 (192)	35,2 (90)	39,8 (102)
• fulltime	43,0 (220)	46,5 (119)	39,5 (101)
Sigaretten per dag (M, SD)	16,2 (7,8)	15,7 (8,0)	16,8 (7,7)
Aantal jaren gerookt (M, SD)	24,9 (7,7)	25,1 (7,4)	24,6 (8,0)
FTND*-score (M, SD)	4,0 (2,4)	4,0 (2,4)	4,0 (2,4)
Stoppoging in het verleden % (n)			
• ja	95,3 (488)	95,7 (245)	94,9 (243)
Stoppoging in laatste 12 maanden % (n)			
• ja	35,7 (183)	37,9 (97)	33,6 (86)
Intentie om te stoppen % (n)			
• binnen 1 maand	33,6 (172)	33,6 (86)	33,6 (86)
• binnen 6 maanden	33,0 (169)	35,2 (90)	30,9 (79)
• binnen 12 maanden	23,4 (120)	20,3 (52)	26,6 (68)
• niet binnen 12 maanden	9,8 (50)	10,9 (28)	8,6 (22)
Rookgedrag partner % (n)			
• ja	33,4 (171)	30,9 (79)	35,9 (92)
Hart- of vaatziekte % (n)			
• ja	1,6 (8)	1,2 (3)	2,0 (5)
Chronische luchtwegklachten % (n)			
• ja	7,8 (40)	7,0 (18)	8,6 (22)
Chronische luchtwegklachten kind % (n)			
• ja	14,6 (75)	14,5 (37)	14,8 (38)
Vertrouwen om te kunnen stoppen (M, SD)	6,1 (2,0)	6,1 (1,9)	6,1 (2,0)
Belang van stoppen (M, SD)	8,9 (1,6)	8,9 (1,5)	8,9 (1,6)

* Fagerström Test of Nicotine Dependence.

PROCESEVALUATIE

In de telefonische-coachingconditie gaven 224 deelnemers (87,5%) aan ten minste één telefoongesprek te hebben gehad.³ Gemiddeld ontvingen deelnemers 5,5 (SD = 1,8) telefoongesprekken. In de zelfhulpbrochureconditie gaven 228 deelnemers (89,1%) aan de brochure te hebben ontvangen.⁴ In totaal gaven 204 deelnemers (79,7%) aan dat zij de brochure volledig of gedeeltelijk hadden gelezen. Een uitgebreid rapport over het gebruik en de evaluatie van de aangeboden hulpmiddelen is elders gepubliceerd (Schuck e.a., 2013).

UITKOMSTVARIABLEN

Rookabstinentieprevalentie. Ouders die deelnamen aan de telefonische coaching rapporteerden significant vaker 7-dagen puntprevalentie abstinentie op de nameting na drie maanden (44,5% vs. 12,1%) en de nameting na twaalf maanden (34,0% vs. 18,0%) en ze rapporteerden vaker zes maanden abstinentie bij de nameting na twaalf maanden (23,4% vs. 5,9%) in vergelijking met de deelnemers die de zelfhulpbrochure ontvingen (zie tabel 2).

Gebruik van nicotinevervangers en medicatie voor stoppen met roken. Ouders die deelnamen aan de telefonische coaching gebruikten significant vaker nicotinevervangers (48,4% vs. 20,9%) dan deelnemers die de zelfhulpbrochure ontvingen (zie tabel 3). Ook gebruikten ze nicotinevervangers over een langere periode. Er waren geen significante verschillen tussen beide condities wat betreft het gebruik of de duur van het gebruik van medicatie voor stoppen met roken.

Uitkomsten onder ouders die niet gestopt zijn met roken. Uit de resultaten blijkt dat ouders die deelnamen aan telefonische coaching minder sigaretten per dag rookten, minder nicotineafhankelijk waren, vaker een stoppoging ondernamen, vaker 24-uursabstinentie bereikten en vaker een compleet rookverbod in huis instelden naar aanleiding van

3 Alle onderzoeksdeelnemers zijn door de hulplijn gebeld. Mogelijke redenen voor het niet-ontvangen van de telefonische coaching zijn dat deelnemers afzagen van de telefoongesprekken of dat zij herhaaldelijk niet bereikbaar waren en na schriftelijke benadering geen contact opnamen met de hulplijn.

4 De zelfhulpbrochures zijn door de Radboud Universiteit Nijmegen verstuurd naar alle onderzoeksdeelnemers. Mogelijke redenen voor het niet ontvangen van de zelfhulp brochure zijn onjuiste adresgegevens of andere verzendfouten.

Tabel 2. Rookabstinentieprevalenties.

Uitkomst	Telefonische coaching	Zelfhulp-brochure	Ruwe OR (95% CI)	Gecorrigeerde OR* (95% CI)
ITT sample (N = 512)	(n = 256)	(n = 256)		
7-dagen puntprevalentie abstinentie bij nameting na 3 maanden % (n)	44,5 (114)	12,1 (31)	5,83 (3,72-9,13)	6,89 (4,18-11,36)
7-dagen puntprevalentie abstinentie bij follow-up na 12 maanden % (n)	34,0 (87)	18,0 (46)	2,35 (1,56-3,54)	2,81 (1,76-4,49)
6 maanden abstinentie bij follow-up na 12 maanden % (n)	23,4 (60)	5,9 (15)	4,92 (2,71-8,93)	5,51 (2,81-10,59)
'Treated sample' (N = 481)	(n = 243)	(n = 238)		
7-dagen puntprevalentie abstinentie bij nameing na 3 maanden % (n)	44,9 (114)	11,8 (28)	6,63 (4,15-10,58)	8,13 (4,81-13,74)
7-dagen puntprevalentie abstinentie bij follow-up na 12 maanden % (n)	35,8 (87)	18,9 (45)	2,39 (1,58-3,63)	2,97 (1,84-4,80)
6 maanden abstinentie bij follow-up na 12 maanden % (n)	24,7 (60)	5,9 (14)	5,25 (2,84-9,69)	6,06 (3,09-11,89)

OR = 'odds ratio' (voor de vergelijking van de telefonische coaching met de zelfhulpbrochure); CI = betrouwbaarheidsinterval; ITT = 'intention-to-treat sample' (alle onderzoeksdeelnemers); 'treated sample' = sample van de onderzoeksdeelnemers die aangaven de interventie te hebben ontvangen. Volgens de Russell Standard-criteria zijn ontbrekende waarden beschouwd als rokers.

* Gecorrigeerd voor alle kenmerken in tabel 1.

de interventie (zie tabel 4). Er waren geen significante verschillen tussen de condities met betrekking tot het gebruik van medicatie voor stoppen met roken of de intentie om te stoppen met roken.

Biochemische validatie van zelfgerapporteerde rookabstinentie. Van de 133 onderzoeksdeelnemers die 7-dagen puntprevalentie abstinentie rapporteerden bij de nameting na twaalf maanden werd een willekeurig gekozen subgroep van 36 deelnemers (27%) benaderd voor biochemische validatie. In totaal konden 22 deelnemers bezocht worden (9 deelnemers weigerden een bezoek en 5 deelnemers konden niet bereikt worden). Bij 18 van deze 22 deelnemers kwam de uitslag van de biochemische meting overeen met de zelfgerapporteerde rookabstinentie. Er was geen significant verschil tussen de twee condities wat

Tabel 3. Gebruik van nicotinevervangers en medicatie follow-up na twaalf maanden.

	Telefonische coaching	Zelfhulpbrochu- re	p
	(n = 256)	(n = 256)	
Gebruik van nicotinevervangers: % (n)			< 0,001
• ja	48,4 (124)	20,9 (49)	
• nee	51,6 (132)	79,1 (186)	
Soort nicotinevervanger: % (n)			< 0,01
• nicotinepleisters	66,1 (82)	46,4 (26)	
• nicotinekauwgom	18,5 (23)	21,4 (12)	
• nicotinezuigtabletten	9,7 (120)	10,7 (6)	
• combinatie	5,6 (7)	21,4 (12)	
Duur van gebruik % (n)			< 0,001
• minder dan 2 weken	29,8 (34)	60,7 (34)	
• 2-4 weken	21,0 (26)	21,4 (12)	
• minimaal 4 weken	52,4 (65)	17,9 (10)	
Gebruik van medicatie: % (n)			0,33
• ja	13,7 (35)	10,5 (27)	
• nee	86,3 (221)	89,5 (229)	
Type medicatie: % (n)			0,27
• varenicline	82,9 (29)	96,3 (26)	
• bupropion	14,3 (5)	3,7 (1)	
• beide	2,9 (1)	0,0 (0)	
Duur van gebruik: % (n)			0,99
• minder dan 2 weken	25,7 (9)	29,6 (8)	
• 2-4 weken	28,6 (10)	29,6 (8)	
• 4-12 weken	31,4 (11)	29,6 (8)	
• minimaal 12 weken	14,3 (5)	11,1 (3)	

betreft het aantal mensen dat de test weigerde. Ook was er geen verschil tussen de twee condities wat betreft het aantal mensen bij wie de biochemische validatie niet overeenkwam met de zelfrapportage. Gebaseerd op deze data is er een correctie⁵ toegepast op de rookabstinentieprevalentie van de gehele steekproef.

5 Gebaseerd op het uitgangspunt dat het percentage van deelnemers met een negatieve testuitslag (dus biochemisch bevestigde rookabstinentie) 18-32 (50-88,9%) van 36 zal zijn.

Tabel 4. Secundaire uitkomsten onder deelnemers in de telefonische-coachingconditie en de zelfhulpconditie die geen rookabstinentie rapporteerden bij meting na drie maanden (n = 142 en n = 225) en na twaalf maanden (n = 169 en n = 210).

	Telefonische coaching	Zelfhulpbrochure	p
Sigaretten per dag (M, SD)			
• na 3 maanden	10,3 (6,4)	13,3 (7,8)	< 0,001
• na 12 maanden	11,1 (6,4)	13,3 (6,8)	< 0,01
50% reductie (% , n)			
• na 3 maanden	41,5 (59)	20,9 (47)	< 0,01
• na 12 maanden	33,1 (56)	18,1 (38)	< 0,01
FTND*-score (M, SD)			
• na 3 maanden	2,9 (2,0)	3,5 (2,3)	0,04
• na 12 maanden	3,0 (2,2)	3,6 (2,2)	0,01
Stoppoging (% , n)			
• na 3 maanden	78,2 (111)	49,3 (111)	< 0,001
• na 12 maanden	84,0 (142)	68,1 (143)	< 0,01
24-uurs abstinentie (% , n)			
• na 3 maanden	65,5 (93)	35,1 (79)	< 0,001
• na 12 maanden	77,5 (131)	54,3 (114)	< 0,001
Duur van de langste stoppoging** (% , n)			
			< 0,001
• minder dan 1 week	21,2 (31)	46,9 (67)	
• 1-4 weken	31,5 (45)	31,5 (45)	
• 1-3 maanden	24,0 (34)	15,4 (22)	
• meer dan 3 maanden	23,3 (32)	9,3 (9)	
Instellen van een volledig rookverbod in huis tussen de voormeting en de 12-maanden follow-up*** (% , n)	39,4 (45)	26,9 (36)	0,03
Intentie om te stoppen op 12-maanden (% , n)			
			0,53
• binnen een maand	16,0 (27)	11,0 (23)	
• binnen 6 maanden	24,9 (42)	30,5 (65)	
• binnen 12 maanden	32,0 (54)	34,3 (72)	
• niet binnen 12 maanden	27,8 (47)	23,8 (50)	

* Fagerström Test of Nicotine Dependence.

** Duur van stoppoging onder de deelnemers die stoppoging rapporteerden.

*** Instellen van een rookverbod in huis onder de deelnemers die op de voormeting nog geen rookverbod in huis rapporteerden (TC-groep: n = 114, ZH-groep: n = 138).

Het toepassen van deze correctie op de geobserveerde abstinentieprevalenties leidt tot geschatte abstinentieprevalenties van 22,3-39,6% (puntprevalentie abstinentie bij nameting na drie maanden), 17,0-30,2% (puntprevalentie abstinentie bij nameting na twaalf maanden) en 11,7-20,8% (zes maanden abstinentie bij nameting na twaalf maanden) voor de telefonische-coachingconditie en geschatte abstinentieprevalenties van 6,1-10,8% (puntprevalentie abstinentie bij nameting na drie maanden), 9,0-16,0% (puntprevalentie abstinentie bij nameting na twaalf maanden) en 2,9-5,2% (zes maanden abstinentie bij nameting na twaalf maanden) voor de zelfhulpconditie. Ook na het toepassen van deze correctie waren de verschillen tussen de condities significant.

Discussie

Dit onderzoek testte de effectiviteit van proactieve telefonische coaching bij het bevorderen van stoppen met roken, onder rokende ouders die geworven zijn via de basisschool van hun kinderen. In dit onderzoek waren rokers met verschillende niveaus van intentie om te stoppen met roken bereid om gebruik te maken van een interventie voor stoppen met roken. Zoals verwacht was de rookabstinentieprevalentie hoger onder ouders die deelnamen aan telefonische coaching, dan onder ouders die een zelfhulpbrochure ontvingen. Van de ouders in de telefonische-coachingconditie rapporteerde 34 procent abstinentie bij de nameting na twaalf maanden, tegenover 18 procent van de ouders in de zelfhulpconditie. Belangrijk om te melden is dat er indicaties zijn dat rookabstinentie mogelijk enigszins overgerapporteerd wordt door ouders. Echter, ook na correctie hiervoor bleef het verschil tussen de telefonische-coachingconditie en de zelfhulpconditie significant.

De sterkte van het effect van telefonische coaching (in vergelijking met de zelfhulpbrochure) onder rokende ouders dat gevonden is in dit onderzoek, is vrij groot in vergelijking met de bevindingen uit een meta-analyse naar de effecten van telefonische coaching in niet-geselecteerde populaties van rokers (OR = 2,35 vs. OR = 1,56; Stead e.a., 2003). Hiervoor is een aantal verklaringen mogelijk. Mogelijk zijn rokende ouders bijzonder vatbaar voor hulp bij het stoppen met roken. Een recente meta-analyse die de effectiviteit van verschillende interventies voor stoppen met roken bij rokende ouders evalueerde, laat een hoge rookabstinentieprevalentie onder ouders zien (23,1%; Rosen e.a., 2012). Ter vergelijking: een meta-analyse die de effectiviteit evalueerde van verschillende interventies voor stoppen met roken bij rokende volwassenen, liet 'odd ratios' zien die corresponderen met

een rookabstinentieprevalentie van 4,3-13,0% (Lemmens e.a., 2008). Ook is het mogelijk dat de op maat gemaakte, aanvullende brochures de effectiviteit van telefonische coaching vergroot hebben. Ten slotte is telefonische coaching bij het stoppen met roken in Nederland niet per definitie gratis (sommige Nederlandse zorgverzekeringen doen een beroep op het eigen risico van verzekeringnemers). Hierdoor is het mogelijk dat rokers die binnen dit onderzoek toegewezen zijn aan telefonische coaching extra gemotiveerd waren om te stoppen met roken (omdat ze een interventie hebben gekregen waarvoor ze onder andere omstandigheden mogelijk zouden moeten betalen).

In de zelfhulpconditie rapporteerde 18% van de rokende ouders rookabstinentie bij nameting na twaalf maanden. Een meta-analyse naar de effectiviteit van zelfhulpmateriaal bij het stoppen met roken concludeerde dat standaardzelfhulpmaterialen abstinentieprevalenties van 2-10% lieten zien (Lancaster & Stead, 2003). Rokers die geen interventie hadden gekregen, rapporteerden abstinentieprevalenties van 5-7% (Ballie, Mattick & Hall, 1995; Lancaster & Stead, 2003). De hoge abstinentieprevalentie in de zelfhulpconditie die in de huidige studie werd gevonden, suggereert dat het gebruik van een standaardzelfhulpbrochure bij het ondersteunen van stoppogingen van rokende ouders gunstige effecten kan hebben. Conclusies aangaande het effect van de zelfhulpbrochure zijn echter beperkt, door de afwezigheid van een controleconditie waarin helemaal geen interventie aangeboden werd. De resultaten toonden ook aan dat ouders die deelnamen aan telefonische coaching en die niet gestopt waren met roken vaker nicotinevervangers gebruikten, nicotinevervangers voor een langere periode gebruikten, minder sigaretten per dag rookten, minder nicotineafhankelijk waren, vaker een stoppoging ondernamen, vaker 24-uursabstinentie bereikten en vaker een compleet rookverbod in huis instelden.

Soortgelijke effecten van telefonische coaching werden ook in eerdere studies gevonden (Tzelepis e.a., 2011; Zhu e.a., 2002).

De huidige studie suggereert dat een laag-intensieve benadering van rokende ouders via basisscholen een efficiënte methode kan zijn om rokende ouders in contact te brengen met hulpmiddelen bij het stoppen met roken. De gebruikte benadering van ouders via basisscholen leidde tot de inclusie van 512 rokende ouders, wat correspondeert met een respons van circa 5% (Schuck e.a., 2013). Vervolgonderzoek zal dit bereik moeten repliceren buiten een onderzoekssetting waar deelnemers beloond worden voor deelname.

Tot besluit

Het huidige onderzoek heeft een aantal beperkingen. Ten eerste waren deelnemers van dit onderzoek hoger opgeleid dan de algemene Nederlandse populatie, wat de generaliseerbaarheid van de bevindingen mogelijk beperkt. Ook wordt de generaliseerbaarheid beperkt door procedures in onze studie die afwijken van normale procedures (zoals de financiële vergoeding voor deelname aan het onderzoek of het afnemen van vragenlijsten over rookgedrag). Verder is rookabstinentie door de deelnemers zelf gerapporteerd. De bevindingen uit de biochemische meting suggereren dat rookabstinentie door ouders mogelijk enigszins overgerapporteerd wordt, maar dat de groepsverschillen robuust zijn. Tot slot, de controleconditie (zelfhulpbrochure) was een minimale interventie. Voor een strengere evaluatie zou vervolgonderzoek gebruik kunnen maken van een actieve interventie (met gelijke contacturen) als controlegroep.

Dit onderzoek bevat belangrijke implicaties. Ten eerste toont dit onderzoek aan dat telefonische coaching een grote impact kan hebben op rokende ouders en mogelijk ook op de algemene populatie van rokers. Ten tweede suggereert het dat de populatie van rokende ouders ontvankelijk is voor ondersteuning bij het stoppen met roken. Een schoolgebaseerde benadering van ouders en het gebruik van op maat ontwikkeld aanvullend materiaal zou het bereik en de effectiviteit van beschikbare interventies mogelijk kunnen bevorderen. Ten derde hebben de resultaten van deze studie de potentie om het tabaksbeleid te beïnvloeden, door een model te schetsen van een effectieve manier om rokende ouders in contact te brengen met hulpmiddelen bij het stoppen met roken. Indien de kosteneffectiviteit van deze benadering aangetoond kan worden, zou een schoolgebaseerde benadering van rokende ouders systematisch geïntegreerd kunnen worden in het zorgsysteem. Hierdoor kan een groot deel van rokende ouders bereikt worden.

Samenvattend heeft het huidige onderzoek aangetoond dat telefonische coaching in combinatie met op maat gemaakt materiaal effectief is in het bevorderen van stoppen met roken onder rokende ouders. Zelfs onder de ouders die geen rookabstinentie bereikten had telefonische coaching belangrijke positieve effecten.

Deze studie werd financieel ondersteund door ZonMW, de Nederlandse organisatie voor gezondheidsonderzoek en zorginnovatie (projectnummer 50-110-96-639).

Summary

Effectiveness of telephone counseling for smoking cessation among parents

Kathrin Schuck, Jonathan Bricker, Roy Otten, Marloes Kleinjan, Thomas Brandon & Rutger Engels

We tested the effectiveness of tailored quitline (telephone) counselling among smoking parents recruited into cessation support through their children's primary schools. We conducted a two-arm randomized controlled trial with 3-month and 12-month follow-up. Smoking parents were recruited through their children's primary schools and received either quitline counseling in combination with tailored supplementary materials or a standard self-help brochure. Parents who received quitline counseling were more likely to report 7-day point prevalence abstinence at 12-month assessment than those who received a standard self-help brochure. Parents who received quitline counseling were more likely to use nicotine replacement therapy than those who received a standard self-help brochure. Among parents who did not achieve abstinence, those who received quitline counseling smoked fewer cigarettes at 3-months assessment and 12-month assessment, were more likely to make a quit attempt, to achieve 24-hours abstinence, and to implement a complete home smoking ban than those who received a standard self-help brochure. Quitline counseling tailored to smoking parents is an effective method for helping parents quit smoking and promoting parenting practices that protect their children from adverse effects of smoking.

Literatuur

- Baillie, A.J., Mattick, R.P. & Hall, W. (1995). Quitting smoking: estimation by meta-analysis of the rate of unaided smoking cessation. *Australian Journal of Public Health*, 19, 129-131.
- Benowitz, N.L. (2008). Neurobiology of nicotine addiction: implications for smoking cessation treatment. *American Journal of Medicine*, 121 (4 Suppl 1), S3-10.
- Bricker, J.B., Leroux, B.G., Peterson, A.V. Jr., Kealey, K.A., Sarason, I.G., Andersen, M.R., e.a. (2003). Nine-year prospective relationship between parental smoking cessation and children's daily smoking. *Addiction*, 98, 585-593.
- Curry, S.J., Ludman, E.J., Graham, E., Stout, J., Grothaus, L. & Lozano, P. (2003). Pediatric-based smoking cessation intervention for low-income women. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 157, 295-302.

- DiFranza, J.R., Aligne, C.A. & Weitzman, M. (2004). Prenatal and postnatal environmental tobacco smoke exposure and children's health. *Pediatrics*, 113 (4 Suppl), 1007-1015.
- Fagerstrom, K. & Furberg, H.A. (2008). comparison of the Fagerstrom Test for Nicotine Dependence and smoking prevalence across countries. *Addiction*, 103, 841-845.
- Glasgow, R.E., Vogt, T.M. & Boles, S.M. (1999). Evaluating the public health impact of health promotion interventions: the RE-AIM framework. *American Journal of Public Health*, 89, 1322-1327.
- Halterman, J.S., Szilagyi, P.G., Yoos, H.L., Conn, K.M., Kaczorowski, J.M., Holzhauer, R.J., e.a. (2004). Benefits of a school-based asthma treatment program in the absence of secondhand smoke exposure: results of a randomized clinical trial. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 158, 460-467.
- Hitchman, S.C., Fong, G.T., Zanna, M.P., Hyland, A. & Bansal-Travers, M. (2011). Support and correlates of support for banning smoking in cars with children: findings from the ITC Four Country Survey. *European Journal of Public Health*, 21, 360-365.
- Lancaster, T. & Stead, L. F. (2005). Self-help interventions for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3:CD001118.
- Lemmens, V., Oenema, A., Knut, I.K. & Brug, J. (2008). Effectiveness of smoking cessation interventions among adults: a systematic review of reviews. *European Journal of Cancer Prevention*, 17, 535-544.
- Leonardi-Bee, J., Jere, M.L. & Britton, J. (2011). Exposure to parental and sibling smoking and the risk of smoking uptake in childhood and adolescence: a systematic review and meta-analysis. *Thorax*, 66, 847-855.
- McBride, C.M., Emmons, K.M. & Lipkus, I.M. (2003). Understanding the potential of teachable moments: the case of smoking cessation. *Health Education Research*, 18, 156-170.
- Miller, W.R. & Rollnick, S. (2002). *Motivational interviewing: preparing people for change* (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- Otten, R., Engels, R.C.M.E. & Eijnden, R.J. van den (2005). Parental smoking and smoking behavior in asthmatic and nonasthmatic adolescents. *Journal of Asthma*, 42, 349-355.
- Otten, R., Engels, R.C.M.E., Ven, M.O. van de & Bricker, J.B. (2007). Parental smoking and adolescent smoking stages: the role of parents' current and former smoking, and family structure. *Journal of Behavioral Medicine*, 30, 143-154.
- Rosen, L.J., Noach, M.B., Winickoff, J.P. & Hovell, M.F. (2012). Parental smoking cessation to protect young children: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*, 129, 141-152.
- Schuck, K., Bricker, J.B., Otten, R., Kleinjan, M., Brandon, T.H. & Engels, R.C.M.E. (in druk). Effectiveness of proactive telephone counseling for smoking cessation in parents: results of a randomized controlled trial. *Addiction*.
- Schuck, K., Kleinjan, M., Otten, R., Engels, R.C.M.E. & DiFranza, J.R. (2013). Responses to environmental smoking in never-smoking children: can symptoms of nicotine addiction develop in response to environmental tobacco smoke exposure? *Journal of Psychopharmacology*, 27, 533-540.
- Schuck, K., Otten, R., Engels, R.C.M.E. & Kleinjan, M. (2012). The role of environmental smoking in smoking-related cognitions and susceptibility to smoking in never-smoking 9-12 year-old children. *Addictive Behaviors*, 37, 1400-1405.

- Schuck, K., Otten, R., Kleinjan, M., Bricker, J.B., & Engels, R.C.M.E. (2011). Effectiveness of proactive telephone counselling for smoking cessation in parents: study protocol of a randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 11, 732.
- Schuck, K., Otten, R., Kleinjan, M., Bricker, J.B., & Engels, R.C.M.E. (2013). Proactive recruitment into cessation support: feasibility of low-intensity recruitment and acceptability of treatment in smoking parents recruited through primary schools. *BMC Public Health*, 13, 381.
- Stead, L.F., Perera, R. & Lancaster, T. (2006). Telephone counselling for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3:CD002850.
- Tzelepis, F., Paul, C.L., Wiggers, J., Walsh, R.A., Knight, J., Duncan, S.L., e.a. (2011). A randomised controlled trial of proactive telephone counselling on cold-called smokers' cessation rates. *Tobacco Control*, 20, 40-46.
- West, R., Hajek, P., Stead, L. & Stapelton, J. (2008). Outcome criteria in smoking cessation trials. Proposal for a common standard. *Addiction*, 100, 299-303.
- Willemsen, M.C., Meer, R.M. van de & Bot, S. (2008). Description, effectiveness and client satisfaction of 9 European Quitlines: results of the European Smoking Cessation Helplines Evaluation Project (ESCHER). Internet: www.quit.org.uk/enq/escherfinalreport.pdf.
- Winickoff, J.P., Tanski, S.E., McMillen, R.C., Hipple, B.J., Friebely, J. & Healey, E.A. (2006). A national survey of the acceptability of quitlines to help parents quit smoking. *Pediatrics*, 117, 695-700.
- Zhu, S.H., Anderson, C.M., Tedeschi, G.J., Rosbrook, B., Johnson, C.E., Byrd, M., e.a. (2002). Evidence of real-world effectiveness of a telephone quitline for smokers. *New England Journal of Medicine*, 347, 1087-1093.